

Noves dades florístiques per a la flora de l'Alt Empordà (NE de Catalunya). II.

Josep BOU I TOMÀS

ABSTRACT

BOU I TOMÀS, J., 1985: New data on the flora of the Alt Empordà (north-eastern Catalonia). II. Collect. Bot. 16(1): 165-173.

A new floristic contribution to the vascular plants of the Alt Empordà, specially the mountainous massifs at the eastern end of the Pyrenees. Attention is called to the chorological interest of some of these species, such as *Botrychium lunaria*, *Gentiana acaulis*, *Euphorbia duvalii*, *Festuca costei*, *Phleum alpinum* subsp. *rhaeticum*, etc., which are new or very rare in north-eastern Catalonia.

RESUMEN

BOU I TOMÀS, J., 1985: Nuevos datos para la flora del Alt Empordà (NE de Cataluña). II. Collect. Bot. 16(1): 165-173.

Novedades para la flora vascular de la comarca del Alt Empordà (extremo oriental de los Pirineos). Cabe destacar el interés corológico de alguna de las especies, como son *Botrychium lunaria*, *Gentiana acaulis*, *Euphorbia duvalii*, *Festuca costei*, *Phleum alpinum* subsp. *rhaeticum*, etc., nuevas o muy raras en el NE de Cataluña.

Com a resultat dels estudis que hem portat a terme durant els últims anys a la comarca de l'Alt Empordà, afegim noves dades florístiques a les ja presentades en un treball anterior (BOU, 1983). Les citacions fan referència especialment als massissos de les Salines i del Castell de Bac Grillera, situats a l'extrem oriental de la serralada pirinenca. Per a cada localitat indiquem el quadrat U.T.M. (zona 31 T) de 10 km de costat.

Tots els tàxons que incloem en aquesta llista, són novetats per a la flora empordanesa, no inclosos en els catàlegs de MALAGARRIGA, 1976 i 1978 ni en cap altre treball sobre la flora comarcal.

Amb aquesta nota aportem noves dades corològiques per a la flora de la comarca. Per a algunes de les espècies ampliïm la seva àrea de distribució als Països Catalans (*Euphorbia duvalii*, *Gentiana acaulis*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Festuca costei*, *Phleum alpinum* subsp. *rhaeticum*, etc.).

Botrychium lunaria (L.) Swartz

Molt rar a les Salines, entre el Roc de Fraussa i el Roc de la Campana, 1350 m, DG 79. Viu a les landes acidòfiles del *Calluno-Genistion*.

Asplenium viride Hudson

Les Salines, 1310 m, DG 79. Molt rar i localitzat a les fissures humides i ombrívols de les roques granítics.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

Entre el Roc de Fraussa i el Moixer, 1400 m, DG 79. Rara a les fissures de les roques granítics del domini del *Luzulo niveae-Fagetum*. Aquesta localitat, junt amb la ja coneguda de la Maçana (massís de l'Albera) constitueix un dels límits orientals de la dispersió d'aquest tàxon als Pirineus.

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman

Roc de la Campana, 1360 m, (DG 79); entre el Roc de Fraussa i el Moixer, 1380 m, DG 79. Boscos humits i ombrívols del domini del *Luzulo niveae-Fagetum*. Aquestes localitats constitueixen el límit oriental de l'espècie als Pirineus.

Pinus uncinata Miller

Les Salines, vers la font del Moixer, 1320 m, DG 79; entre el Roc de Fraussa i el Moixer, 1400 m, DG 79. Localitzat als nivells culminals del massís de les Salines, dins el domini del *Luzulo niveae-Fagetum*.

Amaranthus hybridus L. subsp. *hybridus*

Voltants de Maçanet de Cabrenys, 300-400 m, DG 79; voltants de Darnius, 200-250 m, DG 89. Ambients ruderalitzats, en comunitats de la classe *Ruderali-Secalietae*. Dins els exemplars estudiats, hi hem distingit dues varietats, la var. *hybridus* i la var. *pseudoretroflexus* (Thell.) Carretero.

Dianthus deltoides L.

Hem vist un plec d'herbari (*Vayreda* in BC) que correspon a aquest tàxon, procedent de les Salines, DG 79.

Anemone nemorosa L.

Sota l'ermita de les Salines, 1000 m, DG 79. Localitzada als boscos de caducifolis del *Luzulo niveae-Fagetum*.

Thalictrum aquilegifolium L.

Serra de Fornells, 800-900 m, DG 79; Roca Rúbia, sota el Roc de Fraussa, 1200-1300 m, DG 79. Localitzat als boscos del *Quercion pubescenti-petraeae*.

Cardamine resedifolia L.

Les Salines, vers la collada del Pou, 1200-1300 m, DG 79. Planta acidòfila que viu als prats i landes dels nivells culminals del massís.

Ptilotrichum spinosum (L.) Boiss.

Trobat a les roques calcàries de Santa Magdalena, a la Salut de Terrades, per sobre dels 500 m, DG 88. Oròfit mediterrani que a Catalunya es troba dels Ports de Tortosa a les muntanyes calcàries del Prepirineu. Les localitats més properes a aquesta de l'Alt Empordà, les trobem al massís del Montgrí (Bubani i Vayreda in CADEVALL, 1913-37) i en alguns indrets dels Pirineus orientals (Vallespir, Conflent, etc.).

***Sedum anglicum* Hudson**

Voltants del Roc de Fraussa, 1400 m, DG 79. Replans de roques àcides, en comunitats del *Sedo-Scleranthion*.

***Rosa canina* L. subsp. *dumetorum* (Thuill.) Kell. & Gams**

La Jonquera, vers el coll del Priorat, 400 m, DH 80. Bardisses i vorades del *Pruno-Rubion*.

***Rosa tomentosa* Sm.**

Collada del Pou, vers l'ermita de les Salines, 1100-1200 m, DG 79; pla del Moixer, 1220 m, DG 79. Bardisses i matollars acidòfils de l'estatge montà del massís de les Salines.

***Alchemilla saxatilis* Buser**

Coll del Perilló, 1060 m, DG 79; coll del Pla Joanol, 1220 m, DG 79; solell del Roc de Fraussa, vers Roca Rúbia, 1300-1450 m, DG 79; voltants de l'ermita de les Salines, 1100 m, DG 79; vers el coll de Ceret, 1200 m, DG 79. Freqüent, sobretot a les landes acidòfiles del *Calluno-Genistion*.

***Sorbus aucuparia* L.**

Torrent de Fraussa, per sota del Roc de Fraussa, 1220 m, DG 79; obaga del massís de les Salines, 1300 m, DG 79; prop de l'ermita de les Salines, 1100 m, DG 79. Localitzada a les raconades ombrívols al fons dels torrents.

***Prunus mahaleb* L.**

Fontfreda, a Sant Miquel, 500 m, DG 78; vessant septentrional del Castell de Bac Grillera, 800-850 m, DG 79. Mantell marginal dels boscos i bardisses (*Geranion sanguinei*, *Prunetalia spinosae*).

***Colutea arborescens* L. subsp. *gallica* Browicz**

Entre Darnius i Maçanet de Cabrenys, 300-400 m, DG 89. Boscos clars i vorades de bosc.

***Trifolium aureum* Pollich**

Prop d'Agullana (*Trèmols* in BC), DG 89.

Trifolium medium* L. subsp. *medium

Collada Verda, 800 m, DG 79; vers el Mas de la Gavarra, 840 m, DG 79. Planta de l'aliança *Trifolion medii*, que es fa sobretot a les vorades de bosc, en ambients més o menys frescals.

***Oxalis latifolia* Kunth**

Voltants de Maçanet de Cabrenys, 300-400 m. Horts i camps dels terrenys silicis, dins el domini de la sureda.

***Euphorbia dulcis* L.**

Les Salines, 1000 m, DG 79; vores del riu Arnera, 500-600 m, DG 79. Boscos ombrívols i humits (*Fagetalia sylvaticae*, *Quercion pubescenti-petraeae*).

***Euphorbia duvalii* Lecoq & Lamotte**

Castell de Bac Grillera, vers el Mas del Bac i al camí de Sant Pere dels Vilars, 700-950 m, DG 79. Viu als prats calcícoles de l'*Aphyllanthion* en companyia de *Linum campanulatum*.

Endemisme de les muntanyes calcàries catalano-occitanes (Cevenes, Corberes, Avairon, Gard, Cantal, etc.). A Catalunya, només es coneixia de la Serra d'Ares a l'Alt Urgell (PUJADES, 1981). La nostra localitat empordanesa, és doncs, la segona que es coneix de la Península Ibèrica.

Polygala vulgaris L. subsp. **vulgaris**

Pla del Moixer, 1350 m, DG 79; les Salines, 1200-1300 m, DG 79. Prats i landes acidòfiles del *Calluno-Genistion*.

Alcea rosea L.

Plantada i subspontània als solells dels voltants del poble de Tapis, entre 450 i 600 m, DG 79.

Viola rupestris F. W. Schmidt subsp. **rupestris**

Barranc dels Horts, 700 m, DG 79; la Vajol, vers la collada de Lli, 580-600 m, DG 89. Prats secs i indrets rocosos.

Helianthemum nummularium (L.) Miller subsp. **pyrenaicum** (Janchen) Schinz & Thell.

Prats acidòfils de Mas Llinars a la collada del Portell, 500-600 m, DG 89.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.

Prop de l'ermita de les Salines, 1100 m, DG 79; Agullana, a les vores de la riera de Gou, 200-400 m, DG 89. Molt localitzat als herbassars i boscos humits.

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench

Maçanet de Cabrenys (*Vayreda* in BC), DG 79; de Sant Andreu al Castell de Bac Grillera, 600 m, DG 79. Vorades y matollars clars, dels terrenys silicis.

Laserpitium nestleri Soyer-Willemet

Vessant nord del Castell de Bac Grillera, 800-950 m, DG 79. Relleixos de roques i clarianes del *Quercion pubescenti-petraeae*.

Monotropa hypopitys L. subsp. **hypophegea** (Wallr.) Soó

Vers el Mas de la Gavarra, 820 m, DG 79; entre el Mas del Bac i l'ermita del Fau, 700-900 m, DG 79. Ambients humits i frescals de les pinedes de pi roig.

Arctostaphylos uva-ursi L.

Entre el barranc dels Horts i Puig Falcó, 700-920 m, DG 79; de Puig Falcó vers el Pic del Canonge, 900 m, DG 79; part superior del barranc de Riumajor, 900-1000 m, DG 79. Abundant, forma extensos tapisos sobre gresos i conglomerats.

Gentiana lutea L. subsp. **lutea**

Entre el Roc de Fraussa i el Moixer, 1400 m, DG 79. Rara als matolls i landes del *Calluno-Genistion*, especialment als vessants ombrívols.

Gentiana acaulis L.

Molt rara als nivells culminals del Roc de Fraussa, 1400 m, DG 79.

Gentianella campestris (L.) Börner

Entre el Roc de Fraussa i el Roc de la Campana, 1300-1400 m, DG 79; vers el Moixer, 1250-1300 m, DG 79. Localitzada als prats i landes acidòfiles dels nivells culminals del massís de les Salines.

Pulmonaria longifolia (Bast.) Boreau

Collada Verda, vers la Gavarra, 700-800 m, DG 79. Planta molt rara al massís del Castell de Bac Grillera, que viu dins el domini del *Quercion pubescenti-petraeae*.

Lamium maculatum L.

Les Salines, 1000-1150 m, DG 79. Boscos de caducifolis del *Quercion pubescenti-petraeae*.

Lamium album L.

Les Salines, vers el coll de Ceret, 1100-1200 m, DG 79. Boscos de caducifolis del *Quercion pubescenti-petraeae*.

Lamium purpureum L.

Maçanet de Cabrenys, vores del torrent de Fraussa, 350-400 m, DG 79. Herbassars, horts i camps humits.

Scrophularia pseudoauriculata Sennen ex Grau

La Vajol, vers Can Quera, 400-500 m, DG 89. Força rara als indrets humits de les vores de recs i reguerols.

Chaenorhinum origanifolium (L.) Fourr. subsp. cadevallii (O. Bolòs & Vigo) Laínz

A l'herbari Sennen (BC) hem trobat dos plecs procedents de la cascada de les Escaules, DG 89, recol·lectats pel mateix Sennen (*Linaria origanifolia* i *Chaenorhinum flexuosum*) que corresponen a aquest tàxon. MALAGARRIGA, 1976, indica la mateixa planta de les Escaules però sota el nom erroni de *Ch. origanifolium* subsp. *origanifolium*.

Pedicularis comosa L.

Les Salines (*Vayreda* in BC) DG 79; vers el Roc de Fraussa, 1400 m, DG 79. Localitzada a les landes del *Violo-Callunetum*. L'exemplar recollit per nosaltres, de color·la vermellosa amb el llavi inferior glabre, pot atribuir-se a la subsp. *asparagoides* (Lapeyr.) P. Fourn., pròpia de l'extrem oriental dels Pirineus.

Rhinanthus minor L.

Vores del riu Ricardell, entre Biure i Darnius, 100-150 m, DG 88; entre Sta. Eugènia i Mas Llinars, 400-500 m, DG 89. Llocs força humits i mulladius.

Rhinanthus mediterraneus (Sterneck) Adamović

Les Creus, 400-450 m, DG 79; voltants de Maçanet de Cabrenys, 350-400 m, DG 79. Prats de dall de l'*Arrhenatherion*.

Globularia repens Lam.

Castell de Bac Grillera, 800-1000 m, DG 79; prop de l'ermita de les Salines, 1100 m, DG 79. Fissures de les roques calcàries, característica dels *Potentilletalia caulescentis*.

Lonicera pyrenaica L.

Roques calcàries del Castell de Bac Grillera, 950-1020 m, DG 79.

Valeriana montana L.

Vessant septentrional del Castell de Bac Grillera, 800-1100 m, DG 79. Localitzada a les pinedes calcícoles de pi roig.

Campanula speciosa Pourret

Castell de Bac Grillera, 900-1020 m, DG 79. Roques calcàries dins les comunitats de l'aliança *Saxifragion mediae*.

Campanula glomerata L. subsp. **glomerata**

Les Salines (Vayreda in BC), DG 79; Collada Verda, vers els Horts, 700-800 m, DG 79. Prats dels *Brometalia erecti*.

Echinops sphaerocephalus L. subsp. **sphaerocephalus**

Solana d'en Vinyes, 700-800 m, DG 79. Freqüent als erms i vores de camins (*Onopordion acanthii*).

Carduus carlinifolius Lam.

Vers el coll de Ceret, 1200 m, DG 79; voltants de l'ermita de les Salines, 1000-1100 m, DG 79. Clarianes dels boscos del domini del *Quercion pubescenti-petraeae*.

Cirsium echinatum (Desf.) DC.

Collada Verda, 700-800 m, DG 79. Prats i clarianes dels boscos del domini del *Quercion pubescenti-petraeae*.

Serratula tinctoria L.

Barranc del Cau, sota l'ermita del Fau, 500-600 m, DG 78; vores del riu Arnera, vers Tapis, 400-500 m, DG 79; barranc de Riumajor, 800-900 m, DG 79. Boscos, matollars, prats, relleixos de roques àcides.

Alisma lanceolatum With.

Abundant als reguerols dels voltants de Maçanet de Cabrenys, vers el torrent de Fraussa, 350 m, DG 79.

Hemerocallis fulva (L.) L.

Vores del riu Arnera, vers l'embassament de Boadella, 250-270 m, DG 89. Planta originària de la Xina, cultivada i sovint naturalitzada als boscos de ribera de l'*Alno-Padion*.

Ornithogalum collinum Guss.

Vers el puig de Calmelles, 700 m, DG 89; del coll del Teixó al coll de la Poma, 600-670 m, DG 89. Prats secs sobre terrenys silicis.

Polygonatum verticillatum (L.) All.

Molt rar, vers el Moixer, 1350-1400 m, DG 79. Matollars i landes acidòfiles del *Calluno-Genistion*.

Narcissus pseudonarcissus L. subsp. **pallidiflorus** (Pugsley) A. Fernandes

Vessant septentrional del Castell de Bac Grillera, 800-1000 m, DG 79. Pinedes calcícoles de pi roig (*Quercion pubescenti-petraeae*).

Juncus subnodulosus Schrank

Collada Verda, 700-800 m, DG 79. Jonqueres i mulladius dels *Molinio-Arrhenatheretea*.

Festuca paniculata (L.) Schinz & Thell. subsp. **paniculata**

Puig Falcó, 800-950 m, DG 79; vers el pic del Canonge, 900 m, DG 79. Localment abundant a les landes acidòfiles del *Calluno-Genistion*, amb *Arctostaphylos uva-ursi*.

Festuca gautieri (Hackel) K. Richter

Collada de Sant Martí, 1260 m, DG 79; vers el Roc de Fraussa, 1390-1420 m, DG 79; cims del Moixer, 1300 m, DG 79; les Salines, 1020-1100 m, DG 79. Prats acidòfils dels nivells culminals del massís de les Salines.

Festuca costei (St.-Yves) Markgr.-Dannenb.

Les Salines, vers el coll de Ceret, 1100 m, DG 79; collada de Sant Martí, 1370 m, DG 79; entre els cims del Moixer i el Roc de Fraussa, 1420 m, DG 79; riu Arnera, vers la Falguerona, 540-600 m, DG 79. Freqüent als boscos clars, clarianes, prats secs..., sobre terrenys silícis.

Vulpia myuros (L.) C. C. Gmelin

Voltants de Darnius, 200 m, DG 89; de Darnius a Maçanet de Cabrenys, 300 m, DG 89; de Mas Carreres a Sta. Eugènia, 300-350 m, DG 89. Sòls sorrencs al domini de la sureda (*Thero-Airion*, *Helianthemion*, etc.).

Poa angustifolia L.

Maçanet de Cabrenys, vers Can Muntada, 360-400 m, DG 79. Prats i comunitats herbàcies de l'*Arrhenatherion*.

Poa chaixii Vill.

Roc de Fraussa, 1420 m, DG 79; vers els cims del Moixer, 1300-1350 m, DG 79. Localitzada als prats silicícies dels nivells culminals del massís de les Salines. Oròfit, freqüent als Pirineus centrals i orientals, entre la Vall d'Aran i el Ripollès.

Sesleria albicans Kit.

Collada Verda, 700 m, DG 79; vessant septentrional del Castell de Bac Grillera, 800-1000 m, DG 79; vers els Horts, 700 m, DG 79; sobre Tapis, 600 m, DG 79. Abundant i estesa als boscos i comunitats obertes sobre terrenys calcaris.

Bromus sterilis L.

Vers l'embassament de Boadella, 100 m, DG 88; vers Darnius, 150-200 m, DG 89. Erms i vores de camins dels terrenys silícis.

Bromus erectus Hudson subsp. *erectus*

Collada Verda, 700-800 m, DG 79; Agullana (*Vayreda* in BC), DG 89.

Bromus willdenowii Kunth

Voltants de l'embassament de Boadella, 100 m, DG 88. Planta naturalitzada als marges i vores de camins, no citada de l'Alt Empordà, encara que als herbaris BC hi ha alguns plecs procedents d'aquesta comarca (Castelló d'Empúries, Peralada...).

Avenula mirandana (Sennen) J. Holub

Vessant meridional del Castell de Bac Grillera, 900-1000 m, DG 78; vessant septentrional del Castell de Bac Grillera, 800-1000 m, DG 79; collada Verda, 700-800 m, DG 79; la Jonquera (*Vayreda* in BC), DG 89. Freqüent als prats del *Mesobromion*, *Aphyllanthion*, etc.

Koeleria splendens C. Presl

Vers els cims del Moixer, 1300-1400 m, DG 79. Localitzada als prats silicícies dels nivells culminals del massís de les Salines.

Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv.

Collada de Sant Martí, 1370 m, DG 79; Roc de Fraussa, 1400 m, DG 79; pic del Moixer, 1200-1300 m, DG 79; les Salines, 1100-1200 m, DG 79. Landes, prats i replans de roques silícies.

Phleum alpinum L. subsp. *rhaeticum* C. J. Humphries

Vers el Roc de Fraussa, 1400 m, DG 79. Oròfit alpi que es localitza als prats silicícies dels nivells culminals del massís de les Salines.

***Alopecurus pratensis* L.**

Vers la carena del massís de les Salines, prop del Roc de Fraussa, 1460 m, DG 79. Rar.

***Stipa offneri* Breistr.**

Vessant meridional del Castell de Bac Grillera, 800-900 m, DG 78; nivells culminals del Castell de Bac Grillera, 900-1050 m, DG 79; serra de Rocamalora, prop de Darnius, 200-260 m, DG 88. Calcícola que viu a les brolles, prats i replans rocosos.

***Achnatherum calamagrostis* (L.) Beauv.**

Vers el Mas del Bac, 700-800 m, DG 79. Localitzat als indrets pedregosos i rocosos del massís del Castell de Bac Grillera.

***Cyperus eragrostis* Lam.**

Naturalitzat a les vores de l'embassament de Boadella, 120-150 m, DG 79.

***Carex ovalis* Good.**

Maçanet de Cabrenys, vers Can Muntada, 380-400 m, DG 79; de Sant Pere dels Vilars a Tapis, 500 m, DG 79. Mulladius, herbassars humits, etc. dels terrenys silicis.

***Carex demissa* Hornem.**

Barranc dels Horts, 750 m, DG 79; barranc d'Ardenya, 350-400 m, DG 79; voltants de Maçanet de Cabrenys, 350 m, DG 79. Prats dels *Molinio-Arrhenatheretea*.

***Carex digitata* L.**

Barranc de Riumajor i zones properes, 500-600 m, DG-78. Boscos humits del *Quercion ilicis*.

***Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Richard**

Entre el Mas Carreres i Sta. Eugènia, 300 m, DG 89; vores de la riera de Gou, 400 m, DG 89. Saprófit que viu als boscos humits, en sòls molt humífers.

***Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.**

Vessant septentrional del Castell de Bac Grillera, vers el Mas del Bac, 750-900 m, DG 79. Localitzada als prats mesòfils de l'aliança *Mesobromion*.

***Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt & Summerh.**

Localitzada a l'estatge montà del massís de les Salines, 1100 m, DG 79. Boscos humits, jonqueres, etc.

***Dactylorhiza elata* (Poiret) Sóo subsp. *sesquipetalis* (Willd.) Soó**

Vers el Mas del Bac, 700-800 m, DG 79. Mulladius d'aigües bàsiques del *Molinio-Holoschoenion*.

AGRAÏMENTS

Hem d'agraïr als doctors Oriol de Bolòs i Josep Vigo els consells i correccions fetes a aquestes notes.

BIBLIOGRAFIA

- BOU, J., 1983: Noves dades per a la flora de l'Alt Empordà. Collect. Bot., 14: 105-112.
CADEVALL, J., & col·lab., 1913-1937: Flora de Catalunya, I-VI. Barcelona.
MALAGARRIGA, R. DE P., 1976: Catálogo de las plantas superiores del Alt Empordà. Acta Phytotax. Barcinonensia, 18.
MALAGARRIGA, R. DE P., 1978: Nomenclator de las plantas del Alt Empordà. Lab. Bot. Sennen. Barcelona.
PUJADES, J., 1981: Algunes plantes del Boumort. Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 46(4): 101-102.
VAYREDA, E., 1902: Plantas de Cataluña. Anales Soc. Esp. Hist. Nat., 10: 481-582.

(Rebut: 20 de gener de 1984)